



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 298 15 369 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
B 65 D 17/32
B 65 D 39/00

②① Aktenzeichen:	298 15 369.6
②② Anmeldetag:	27. 8. 98
④⑦ Eintragungstag:	21. 1. 99
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	4. 3. 99

DE 298 15 369 U 1

⑦③ Inhaber:
Wagner, Martin, 63477 Maintal, DE

⑦④ Vertreter:
Wolf, G., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 63456 Hanau

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

⑤④ Getränkedose

DE 298 15 369 U 1

27.08.98

(18 065)

Getränkedose

Die Neuerung betrifft eine Getränkedose, bestehend aus einem Dosenkörper mit flüssigkeitsdicht aufgesetzter Verschlusskappe, die mit einer exzentrisch angeordneten, von einer Sollbruchkontur begrenzten Öffnungsfläche versehen ist und mit einer an der Verschlusskappe drehbar fixierten, über die Öffnungsfläche schwenkbaren Eindrücklasche für die Öffnungsfläche.

Getränkedosen dieser Art, aus dünnem Aluminiumblech tiefgezogen, sind hinlänglich bekannt und werden als Einwegdosen millionenfach benutzt und verbraucht, so daß es diesbezüglich keines besonderen druckschriftlichen Nachweises bedarf. Zum Öffnen und direktem Austrinken wird die Eindrücklasche, sofern sie nicht schon richtig in Öffnungsstellung steht, mit ihrem das Drehzentrum überlappenden Zentrumsbereich in Öffnungsstellung über die Öffnungsfläche durch Drehen verstellt, und kann dann als Hebel angehoben werden, wobei mit dem sich über der Öffnungsfläche befindlichen Zentrumsbereich der Lasche die Öffnungsfläche dank der Sollbruchkontur mühelos eingedrückt und damit die Dose geöffnet werden kann. Dies hat sich bewährt und funktioniert einwandfrei.

Nachteilig ist bei derartigen Getränkedosen jedoch, daß diese nicht wieder verschlossen, d.h., zumindest nicht wieder einigermaßen verschlossen werden können.

Zum einen hat dies zur Folge, daß bei Schräglage der Dose, unachtsamer Haltung oder beim Umkippen die Flüssigkeit praktisch unbehindert auslaufen kann. Außerdem besteht aber die

27.08.98

Gefahr, daß, abgesehen von anderen Fluginsekten, insbesondere Wespen, von der Flüssigkeit angelockt, in die Dose gelangen können und dann evtl. unbemerkt mitgetrunken werden, was bekanntermaßen für den Trinker außerordentlich gefährlich werden kann.

Diesen Nachteilen abzuhelpfen ist Aufgabe der vorliegenden Neuerung, d.h., eine Getränkedose der eingangs genannten Art soll dahingehend verbessert werden, und zwar ohne daß Öffnungsprinzip zu ändern und ohne grundsätzliche Änderungen an der Verschlussskappe mit der Lasche vornehmen zu müssen, daß die mit Hilfe der Eindrücklasche geöffnete Dose auf einfache Weise zumindest angenähert wieder verschließbar ist.

Diese Aufgabe ist mit einer Getränkedose der eingangs genannten Art nach der Neuerung dadurch gelöst, daß die Eindrücklasche außerhalb ihres Zentrumsbereiches in Form einer geschlossenen Fläche ausgebildet und diese Fläche, im wesentlichen der Sollbruchkontur entsprechend, mit einem in Bezug auf diese Sollbruchkontur der Öffnungsfläche überstehenden Umfangsrand versehen ist.

Zwei weitere, davon unabhängige und sehr einfach zu verwirklichende Lösungen ergeben sich nach den Nebenansprüchen 8 und 9, die noch näher erläutert werden.

Wesentlich ist also für diese Lösung, daß die Eindrücklasche an ihrem längeren Hebelteil im Gegensatz zur bisher üblichen Ausbildung in Form eines Grifftringes als in sich geschlossene Fläche ausgebildet ist und diese Fläche durch ihren überste-



henden Umfangsrand größer ist als die Öffnungsfläche in der Verschlusskappe der Dose. Nach Öffnung der Dose und einem Trinkvorgang kann die ganze Eindrücklasche um 180° zurückgeschwenkt werden, wodurch mit der entsprechend bemessenen Fläche des langen Hebelteiles der Lasche die Öffnung in der Verschlusskappe nunmehr zumindest soweit wieder abgedeckt ist, daß keine Fluginsekten eindringen können und die Flüssigkeit aus der Dose nicht völlig unbehindert auslaufen kann.

Vorteilhafte Weiterbildungen bestehen in Folgendem:

Außerhalb und längs der Sollbruchkontur und/oder verschlußkappenseitig am überstehenden Umfangsrand der Fläche der Eindrücklasche ist ein Dichtungsmittel angeordnet. Dadurch ist der Schließeffect der zurückgeschwenkten Eindrücklasche wesentlich zu verbessern.

Bei schwach gewölbter, d.h., konvexer Ausbildung der Verschlusskappe nach außen, was an solchen Getränkedosen in der Regel der Fall ist, ist vorteilhaft der Anordnungsbereich der von der Sollbruchkontur begrenzten Öffnungsfläche ebenflächig in einer Ebene senkrecht zur Dosenachse in der Verschlusskappe ausgeprägt. Dies wird noch näher erläutert und führt dazu, daß sich die Schließfläche der Eindrücklasche besser an die Öffnungsränder der Verschlusskappe anlegen kann.

Ebenfalls bei schwach gewölbter Ausbildung der Verschlusskappe ist die Eindrücklasche, quer zu ihrer radialen Erstreckung gesehen, zur Verschlusskappenseite hin wölbungsentsprechend keil-

27.08.98

förmig ausgebildet. Auch diese Weiterbildungsform führt zu einem verbesserten Schließeffekt und kann aus noch darzulegenden Gründen durchaus in Kombination mit der vorerwähnten Ausbildung zur Anwendung kommen.

Schließlich kann noch vorgesehen werden, in der Verschlusskappe neben dem radialen Endbereich der Sollbruchkontur einen Klemmsteg für das radiale Ende der Eindrückklasche ausgeprägt anzuordnen, womit die Eindrückklasche in besserer Schließstellung zu halten ist.

Noch günstiger ist eine noch näher zu erläuternde Ausführungsform dahingehend, daß die geschlossene Fläche der Eindrückklasche in Form einer napfartigen Einprägung ausgebildet ist, deren Querschnitt dem Querschnitt der Öffnungsfläche entspricht.

Die neuartige Getränkedose wird nachfolgend anhand der zeichnerischen Darstellung von Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Es zeigt

- Fig. 1 eine Draufsicht auf die Getränkedosen bzw. deren Verschlusskappe;
- Fig. 2 nur der Vollständigkeit halber die Getränkedose in Seitenansicht;
- Fig. 3 stark vergrößert einen Schnitt durch die Verschlusskappe;



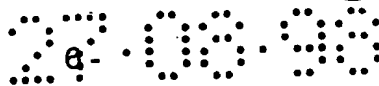
Fig. 4-6 ebenfalls stark vergrößerte Schnitte durch die Verschlußkappe mit verschiedenen Ausführungsformen und

Fig. 7 im Schnitt eine besondere Ausführungsform der Verschlußkappe bzw. der Eindrücklasche.

Die Getränkedose besteht unter Verweis auf Fig. 1,2 nach wie vor aus einem Dosenkörper 1, mit flüssigkeitsdicht und natürlich auch druckdicht aufgesetzter Verschlußkappe 2, die mit einer exzentrisch angeordneten, von einer Sollbruchkontur 3 begrenzten Öffnungsfläche 4 versehen ist und mit einer an der Verschlußkappe 3 drehbar fixierten, über die Öffnungsfläche 4 schwenkbaren Eindrücklasche 5 für die Öffnungsfläche 4.

Ebenfalls unter Verweis auf Fig. 1 ist für eine solche Getränkedose nun wesentlich, daß die Eindrücklasche 3 außerhalb ihres Zentrumsbereiches 5' in Form einer geschlossenen Fläche 5" ausgebildet und diese Fläche 5" im wesentlichen der Sollbruchkontur 3 entsprechend, mit einem in Bezug auf diese Sollbruchkontur 3 der Öffnungsfläche 4 überstehenden Umfangsrand 6 versehen ist.

Wie gestrichelt angedeutet, ist vorteilhaft außerhalb längs der Sollbruchkontur 3 und/oder verschlußkappenseitig am überstehenden Umfangsrand 6 der Fläche 5" der Eindrücklasche 5 ein Dichtungsmittel 7 angeordnet. Für ein solches Dichtungsmittel 7 wird aus Gründen einfacher Herstellbarkeit zweckmäßig gummiartig erhärtender, dabei aber seine Elastizität behaltender, transparenter Kunststoff verwendet, wie er handelsüblich ist bspw. für die Abdichtung von Fensterfugen.



Da die Eindrücklasche 5 beim Anhebeln in der Stellung gemäß Fig. 1, 3 eine gewisse und bleibende Stellungsänderung erfährt, ist gemäß Fig. 4 vorgesehen, daß bei schwach gewölbter Ausbildung der Verschlusskappe 2 der Anordnungsbereich der von der Sollbruchkontur 3 begrenzten Öffnungsfläche 4 ebenflächig in einer Ebene E senkrecht zur Dosenachse 1' an der Verschlusskappe 2 ausgeprägt ist.

Dadurch wird bei um 180° um das Zentrum M geschwenkter Eindrücklasche 5, die sich übrigens bis zu einem gewissen Grad aus der in Fig. 4 strichpunktiierten Schrägstellung durch Zurückdrücken wieder an die Verschlusskappe 2 annähern läßt, die Schließstellung verbessert.

Außerdem und ggf. zusätzlich zu Obigem ist es unter Verweis auf Fig. 5 möglich, bei schwach gewölbter Ausbildung der Verschlusskappe 2 die Eindrücklasche 5, quer zu ihrer radialen Erstreckung gesehen, zur Verschlusskappenseite hin wölbungsentsprechend keilförmig auszubilden.

Gemäß Fig. 6 kann außerdem zwecks Verbesserung und auch Beibehaltung der Schließstellung in der Verschlusskappe 2 neben dem radialen Endbereich 3' der Sollbruchkontur 3 ein Klemmsteg 8 für das radiale Ende 5''' der Eindrücklasche 5 ausgeprägt angeordnet werden. Bezüglich dieses Klemmsteges 8 wird auch auf Fig. 1 verwiesen, die deutlich macht, wie dieser Steg in bezug auf das sich auf einem Kreis bei Schwenkung bewegendende Ende 5''' anzulegen ist, d.h., das kleine Kreisbogenstück dieses Steges 8 nähert sich an den Stellkreis des Endes 5''' bspw. im

27.08.98

Uhrzeigersinn an, so daß beim Anschwenken der Eindrücklasche 5 eine Klemmung zustande kommt. Dabei kann vorteilhaft die klemmende Flanke 8' des Steges 8 mit einem minimalen, zum Ende hin auslaufenden Hinterschnitt derart versehen werden, daß das Ende 5''' beim Anschwenken der Lasche 5 nach unten gegen die Verschlußkappe 2 bzw. den Öffnungsrand der Ausgießöffnung gedrückt wird. Eine solche Hinterschneidung herzustellen ist bspw., sofern dies nicht schon beim Ausformen der Verschlußkappen 2 bewerkstelligt wird, auch dadurch zu verwirklichen, daß der mitausgeformte Steg 8 an der fertigen Verschlußkappe 2 etwas zum Zentrum M hin mit geeigneten Hilfsmitteln verdrückt wird.

Insbesondere im Zusammenhang mit einer solchen Verklemmung in Schließstellung der Eindrücklasche 5 ist diese an ihrem radialen Endbereich 3' mit einer Zugriffserhöhung 9 (siehe Fig. 1 u. 6) versehen, mit deren Hilfe die Eindrücklasche 5 leichter durch Fingerdruck zu verstellen und am Steg 8, sofern vorhanden, zu verklemmen ist.

Eine solche Verschlußverklemmung ist auch mit einer Ausführungsform gemäß Fig. 7 möglich, die darin besteht, daß die geschlossene Fläche 5" der Eindrücklasche 5 in Form einer napfartigen Einprägung 10 ausgebildet ist, deren Querschnitt dem Querschnitt der Öffnungsfläche 4 entspricht. Die Eindrücklasche 5 ist dabei, wie bspw. dargestellt, zweckmäßig abgekröpft ausgestaltet, und außerdem kann die Umfangsflanke der Einprägung 10 vorteilhaft schwach konisch ausgebildet sein, wodurch in entsprechender Stellung der Eindrücklasche 5 die



Einprägung besser in die freigewordene Öffnung eingeführt und durch weiteres Niederdrücken am Öffnungsrand verklemmt werden kann.

Bezüglich der unabhängigen und sehr einfachen Lösungen bzw. Ausführungsformen wird nochmals auf die Fig.1,2 verwiesen, in denen diese Ausführungsformen mit aufgenommen sind, um zusätzliche Separatdarstellungen entbehrlich zu machen.

Unter Verweis auf Fig.2 besteht eine dieser Lösungen darin, daß am Dosenkörper 1 eine selbstklebend ablösbare Verschußfolie 11 mit unverklebter Abreißlasche 11' angeordnet und die Verschußfolie in ihrer Zuschnittsgröße größer bemessen ist als die Sollbruchkontur 3. Nach Öffnung und Teilentleerung der Dose wird einfach der Bereich um die Öffnung bzw. die Öffnungsfläche 4, so gut es geht, trockengewischt, die Verschußfolie 11 mit Hilfe der Abreißlasche 11' vom Dosenkörper 1 abgezogen und über die Öffnungsfläche 4 geklebt.

Die andere, in Fig.1 mit dargestellte Lösung, arbeitet ebenfalls mit einem separaten Verschuß, d.h., hierbei ist mit Hilfe einer geeigneten Verbindung an der Verschußkappe 2 oder der Eindrücklasche 5 ein weicher Verschußstopfen 12 mit einem Querschnitt angeordnet, der im wesentlichen dem Querschnitt der Öffnungsfläche 4 entspricht. Verbindung und Verschußstopfen 12 können dabei als ein integrales Teil aus geeignetem Kunststoff ausgebildet sein, das bspw. beim Anbringen der Eindrücklasche 5 an der Verschußkappe 2 mit eingebunden wird.

27.08.98

(18 065)

Schutzansprüche:

1. Getränkedose, bestehend aus einem Dosenkörper (1) mit flüssigkeitsdicht aufgesetzter Verschlußkappe (2), die mit einer exzentrisch angeordneten, von einer Sollbruchkontur (3) begrenzten Öffnungsfläche (4) versehen ist und mit einer an der Verschlußkappe (2) drehbar fixierten, über die Öffnungsfläche (4) schwenkbaren Eindrücklasche (5) für die Öffnungsfläche (4),
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß die Eindrücklasche (5) außerhalb ihres Zentrumsbereiches (5') in Form einer geschlossenen Fläche (5'') ausgebildet und diese Fläche (5''), im wesentlichen der Sollbruchkontur (3) entsprechend, mit einem in bezug auf diese Sollbruchkontur (3) der Öffnungsfläche (4) überstehenden Umfangsrand (6) versehen ist.
2. Getränkedose nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß außerhalb längs der Sollbruchkontur (3) und/oder verschlußkappenseitig am überstehenden Umfangsrand (6) der Fläche (5'') der Eindrücklasche (5) ein Dichtungsmittel (7) angeordnet ist.
3. Getränkedose nach Anspruch 1 oder 2,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,



daß bei schwach gewölbter Ausbildung der Verschlußkappe (2) der Anordnungsbereich der von der Sollbruchkontur (3) begrenzten Öffnungsfläche (4) ebenflächig in einer Ebene (E) senkrecht zur Dosenachse (1') in der Verschlußkappe (2) ausgeprägt ist.

4. Getränkedose nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß bei schwach gewölbter Ausbildung der Verschlußkappe (2) die Eindrückklasche (5), quer zu ihrer radialen Erstreckung gesehen, zur Verschlußkappenseite hin wölbungsentsprechend keilförmig ausgebildet ist.
5. Getränkedose nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß in der Verschlußkappe (2) neben dem radialen Endbereich (3') der Sollbruchkontur (3) ein Klemmsteg (8) für das radiale Ende (5''') der Eindrückklasche (5) ausgeprägt angeordnet ist.
6. Getränkedose nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß am radialen Endbereich (3') der Eindrückklasche (5) eine Zugriffserhöhung (9) angeordnet ist.
7. Getränkedose nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

27.08.98

daß die geschlossene Fläche (5") in Form einer napfartigen Einprägung (10) ausgebildet ist, deren Querschnitt dem Querschnitt der Öffnungsfläche (4) entspricht.

8. Getränkedose, bestehend aus einem Dosenkörper (1) mit flüssigkeitsdicht aufgesetzter Verschlusskappe (2), die mit einer exzentrisch angeordneten, von einer Sollbruchkontur (3) begrenzten Öffnungsfläche (4) versehen ist und mit einer an der Verschlusskappe (2) drehbar fixierten, über die Öffnungsfläche (4) schwenkbaren Eindrücklasche (5) für die Öffnungsfläche (4),

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß am Dosenkörper (1) eine selbstklebend ablösbare Verschlussfolie (11) mit unverklebter Abreißlasche (11') angeordnet und die Verschlussfolie in ihrer Zuschnittsgröße größer bemessen ist als die Sollbruchkontur (3).

9. Getränkedose, bestehend aus einem Dosenkörper (1) mit flüssigkeitsdicht aufgesetzter Verschlusskappe (2), die mit einer exzentrisch angeordneten, von einer Sollbruchkontur (3) begrenzten Öffnungsfläche (4) versehen ist und mit einer an der Verschlusskappe (2) drehbar fixierten, über die Öffnungsfläche (4) schwenkbaren Eindrücklasche (5) für die Öffnungsfläche (4),

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß an der Verschlusskappe (2) oder der Eindrücklasche (5) ein Verschlussstopfen (12) mit einem Querschnitt angeordnet ist, der im wesentlichen dem Querschnitt der Öffnungsfläche (4) entspricht.

27.08.98

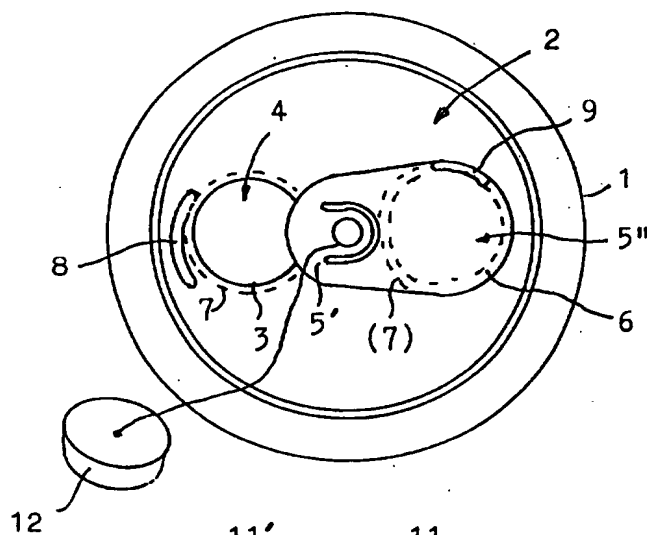


FIG. 1

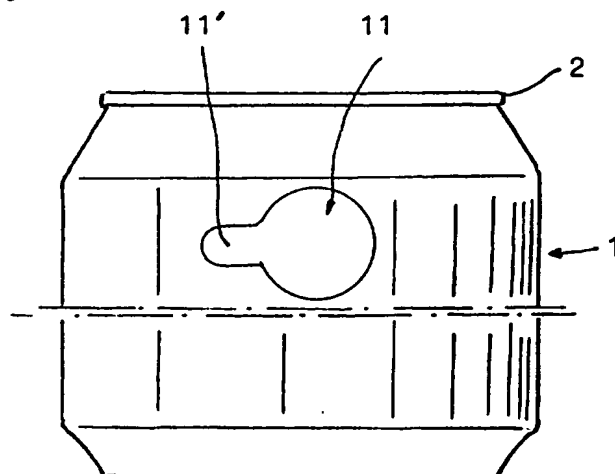


FIG. 2

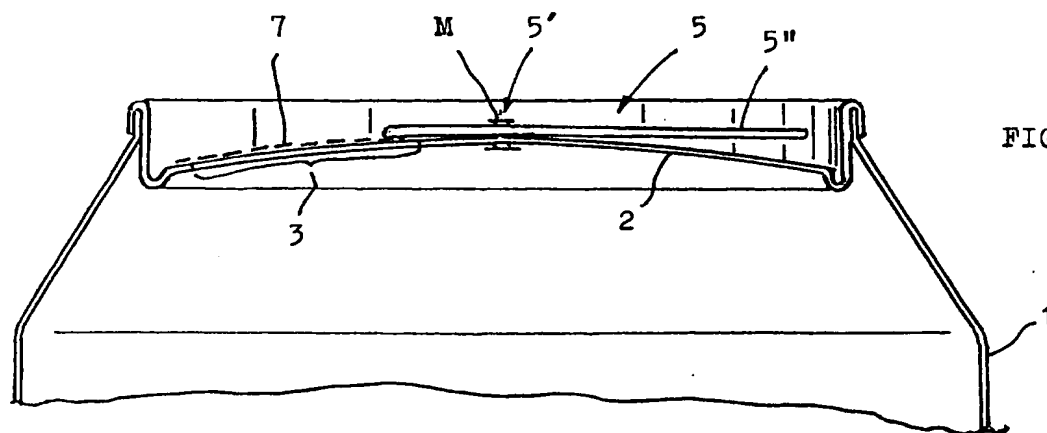


FIG. 3

27.08.98

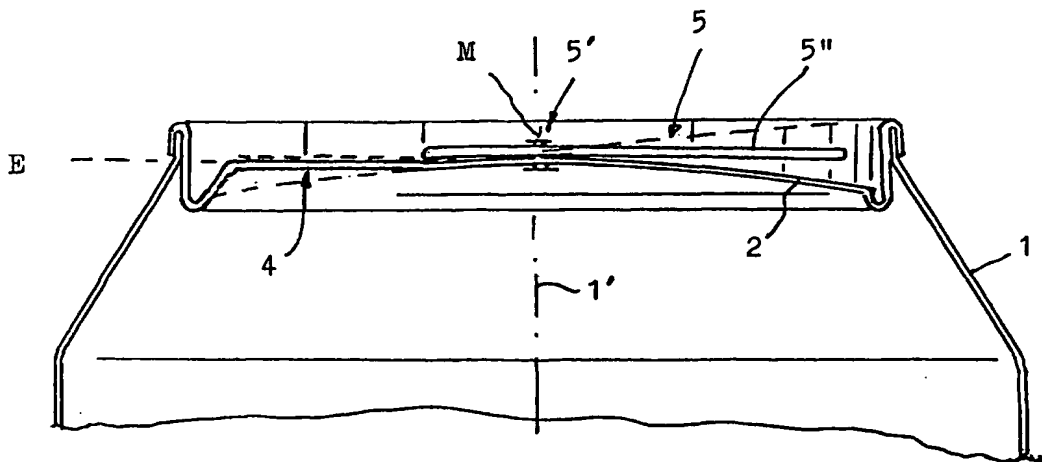


FIG. 4

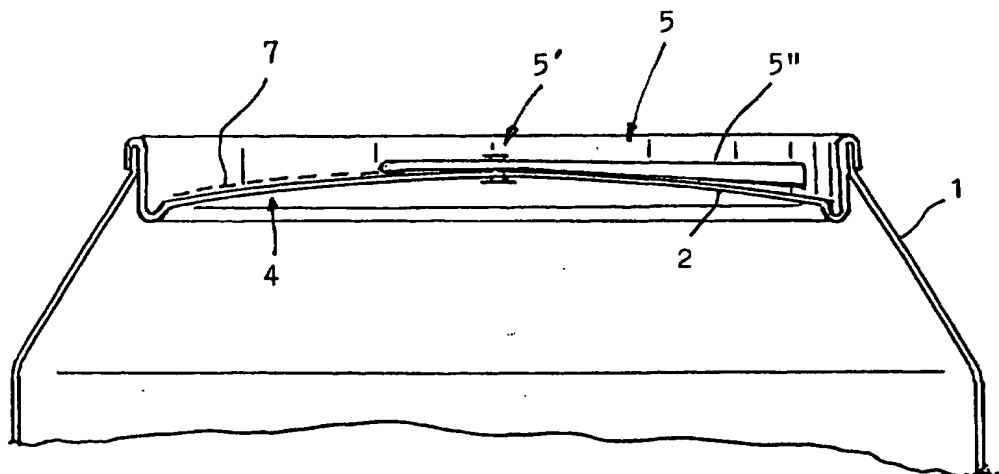


FIG. 5.

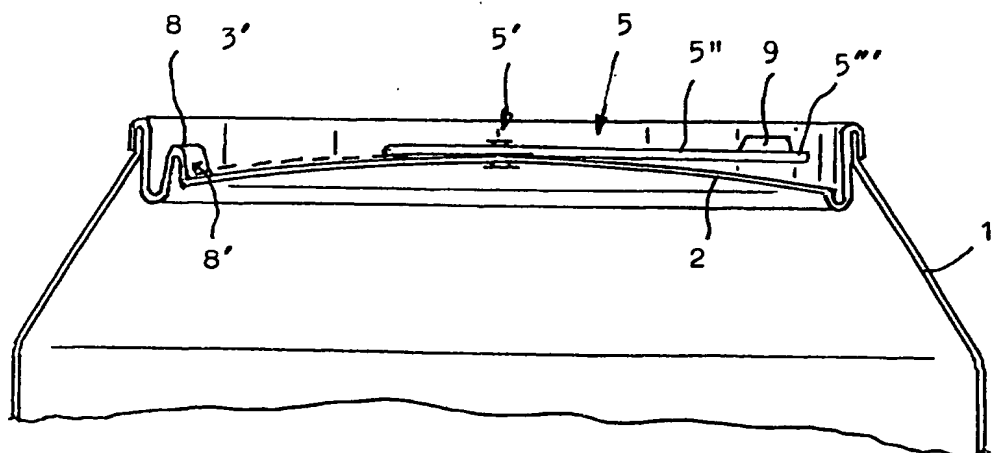


FIG. 6

27.08.98

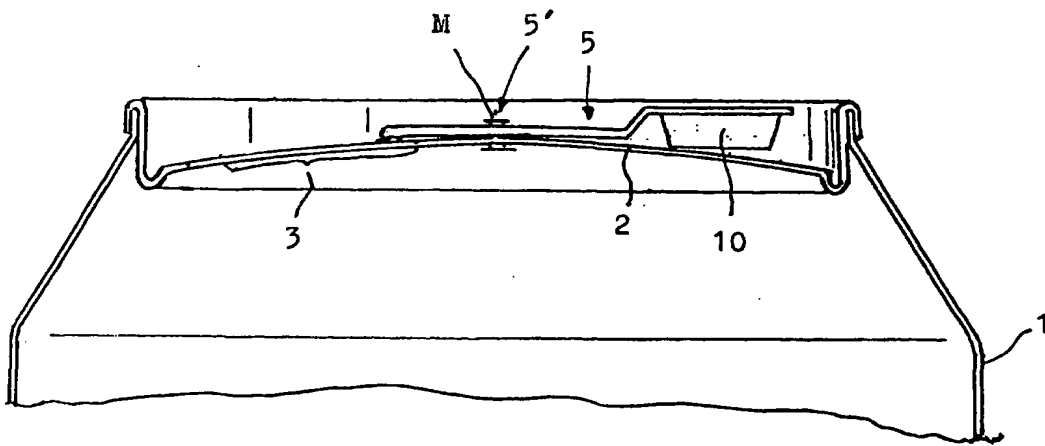


FIG. 7